915 形
W／I／R コントローラ
取扱説明書

菊水電子工業株式会社

改定 ・ ・
校正 ・ ・
菊水電子工業株式会社 取扱説明書書式

作成 年月日 '82・4・7
仕様番号 S-823018

― 保　証 ―

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査を経て、その性能が規格を満足していることが確認され、お届けされております。

弊社製品は、お買上げ日より１年間に発生した故障については、無償で修理いたします。但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

1．取扱説明書に対して誤ったご使用および使用上の不注意による故障・損傷。
2．不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
3．天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

なお、この保証は日本国内に限り有効です。

― お 願 い ―

修理・点検・調整を依頼される前に、取扱説明書をもう一度お読みになった上で再度点検していただき、なお不明な点や異常がありましたら、お買上げもとまたは当社営業所にお問い合せください。

目　　次

ページ

1. 概　　要　　1

2. 仕　　様　　1

3. 使用前の注意事項　　2
  - 3.1　着荷開封検査のお願い　　2
  - 3.2　取り扱い上の注意　　2

4. 使　用　法　　3
  - 4.1　パネル面の説明　　3
  - 4.2　背面のコネクターの説明　　5
  - 4.3　操作及び動作の説明　　5
    - □　耐圧絶縁試験器のみの動作　　5
    - □　低抵抗試験器のみの動作　　6
    - □　全自動試験　　7
    - □　リモートコントロールについて　　8
    - □　信号出力について　　8

1.　概　　要

本器はMODEL 871 耐圧・絶縁試験器とMODEL 873A 低抵抗試験器の試験順序を設定し，それぞれを相互にコントロールします。これにより耐電圧試験・絶縁抵抗試験・低抵抗試験の３通りの試験を自動的に一工程として処理することができます。またMODEL 871・ MODEL 873Aの単独試験の指定も可能です。MODEL 871の試験における耐電圧試験と絶縁抵抗試験の順序はMODEL 871 で指定します。

システム全体としては，各種のリモートコントロールが可能であり，かつ多くの信号出力が用意されているため，試験の省力化を大きく推進できます。

2.　仕　　様

試験順序設定	①W／I→R ②R→W／I ③W／I ONLY ④R ONLY	（Wとは　耐電圧試験 Iとは　絶縁抵抗試験 Rとは　低抵抗試験をさす）
操　作	TEST／RESETの押ボタンスイッチによる操作 外部よりの信号によるコントロールも可	
表　示	LEDによる下記の表示 ①TEST ON ②GOOD ③NG ④PROTECTION	 ：全試験期間中 ：試験の終了時・100msec間 ：いずれかの試験においてNG判定時 ：システム全体の中で保護機能が働いたとき
寸　法 （最大部）	210(W)×60(H)×110(D)mm 210(W)×95(H)×115(D)mm	
重　量	約0.9kg	
付属品	5P DINケーブル　2 取扱説明書　1	8P DINケーブル　1

3.　使用前の注意事項

3.1　着荷開封検査のお願い

本器は工場出荷前に，機械的及び電気的に十分な試験・検査を受け正常な動作が確認され，かつ品質が保証されています。お手元に届きしだい輸送中に損傷を受けていないかを確かめて下さい。

万一，不具合がありましたらお買い求め先にご連絡下さい。

3.2　取り扱い上の注意

(1)　本器使用の前にMODEL 871 の取扱説明書の「取り扱い上の注意」の項をもう一度お読み下さい。

(2)　本器をMODEL 871 耐圧絶縁試験器及び低抵抗試験器に接続する際には，両試験器の電源スイッチを遮断しておいて下さい。接続の瞬間に各試験器がテスト・オン状態になる場合があります。

(3)　本器を使用することにより耐圧絶縁試験器MODEL 871 のテスト・リセット操作をMODEL 871 のパネル面ではなく本器によりリモートコントロールすることになります。本器とMODEL 871 が離れている場合には，不用意に本器のTEST ボタンを押さぬよう十分注意して下さい。

(4)　本器のTEST／RESETボタン操作をさらに外からの信号でリモートコントロールすることができますが，その場合にはなお一層注意して下さい。

菊水電子工業株式会社　取扱説明書書式
校正 ・ ・
作成 年月日 ・ ・
NP-32635 B　810100-50SK19

4. 使用法

4.1 パネル面の説明

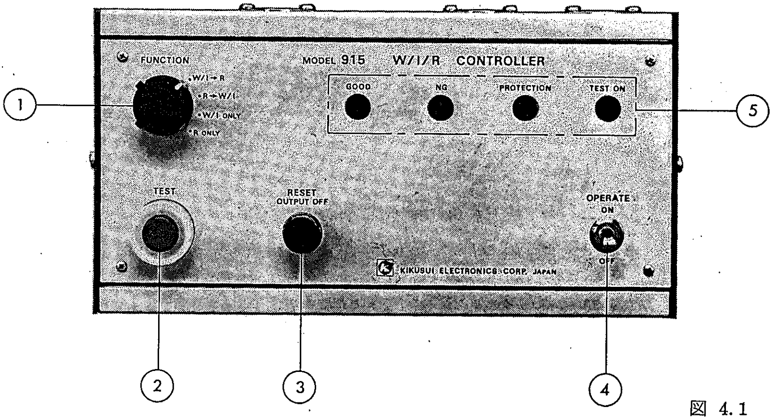
FUNCTION
W/I→R
R→W/I
W/I ONLY
R ONLY
MODEL 915 W/I/R CONTROLLER
GOOD
NG
PROTECTION
TEST ON
TEST
RESET
OUTPUT OFF
OPERATE
ON
OFF
KIKUSUI ELECTRONICS CORP. JAPAN
1
2
3
4
5

図 4.1

① FUNCTION　　耐圧絶縁試験器による試験と低抵抗試験器による試験の実行順序を設定するツマミです。それぞれの試験器のみ単独に動作させることもできます。耐電圧試験と絶縁抵抗試験の順序指定，またいずれか一方の試験のみ実行させる指定等は，耐圧絶縁試験器のFUNCTIONツマミにて行います。

耐圧絶縁試験器で実行する試験を，それのFUNCTIONツマミの設定の如何を問わず，以下W/I試験と呼びます。

○W/I→R	W/I 試験を実行したのちに低抵抗試験を実行します。
○R→W/I	上記の逆の順序で試験を実行します。
○W/I ONLY	W/I試験のみを実行します。
○R ONLY	低抵抗試験のみを実行します。

② TEST　本器がリセット状態にあるとき（本器のパネル面のランプが全て消灯しているとき）に，このボタンを押すとFUNCTIONツマミで設定した順序で試験を実行します。

③ RESET (OUTPUT OFF)　試験実行中に試験を中断させる場合に，このボタンを押します。またNG状態及びプロテクション状態を解除する時にもこのボタンを押します。

④ OPERATE ON／OFF　このスイッチをON位置に設定したときのみ試験実行が可能です。OFF位置にあると本器は強制的にリセット状態を保持します。即ちTESTボタンを押しても試験を実行しません。試験実行の必要の無い時にはOFF位置に設定しておいて下さい。

⑤インジケーター

○ TEST ON　試験実行中に点灯します。

○ PROTECTION　下記の場合には保護回路が動作し，このランプが点灯し，出力は遮断されます。

(1)　本器のFUNCTIONツマミを操作したとき。
(2)　耐圧絶縁試験器でプロテクション信号が発生したとき。
(3)　耐圧絶縁試験器でリセット信号が発生したとき。
(4)　低抵抗試験器の電源が遮断されているとき。
(5)　低抵抗試験器と本器との接続が断たれているとき。

このランプが点灯している間は本器はプロテクション状態にあり，TESTボタンを押しても，またはテストの制御信号を入力しても試験は実行されません。プロテクション状態を作った条件を取り去り，かつRESETボタンを押し，本器をリセット状態に戻した後で，TESTボタンを押し試験を実行して下さい。

○ NG　耐圧絶縁試験器または低抵抗試験器の何れかでNG警報が発生した場合に，このランプが点灯します。その時点で本器は試験の実行を中断し，NG状態を保持します。RESETボタンを押すとリセット状態に戻ります。

○ GOOD　　設定された試験が全て終了すると，本器はGOODの判定を行い，このランプが点灯します。点灯時間は約100msec　です。

4.2　背面のコネクターの説明

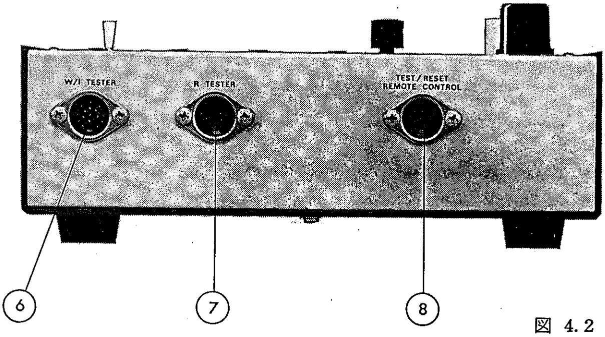

図 4.2

⑥ W／I　TESTER	耐圧絶縁試験器と本器とを接続するためのコネクターです。
⑦ R　TESTER	低抵抗試験器と本器とを接続するためのコネクターです。
⑧ TEST／RESET REMOTE CONTROL	本器のテスト／リセット操作を外からの信号で制御する場合に，制御信号を入力するためのコネクターです。

4.3　操作及び動作の説明

□　耐圧絶縁試験器のみの動作

(1)　FUNCTION ツマミを"W／I　ONLY"に設定します。

(2)　被試験物の接続や耐圧絶縁試験器の諸条件の設定は，耐圧絶縁試験器を単独に用いる場合に準じます。

(3)　本器をリセット状態にした上でTESTボタンを押すと，耐圧絶縁試験器で設定された条件で試験を実行します。

(4)　GO−NOGO 判定が出た場合には，本器のNGランプが点灯し試験を終了します。

RESET ボタンを押すと本器はリセット状態に戻ります。

(5)　耐圧絶縁試験器がGOODの判定を出した場合には，本器もGOODの判定を出し，GOODランプが約100msec間点灯します。

その場合にはRESET ボタンを押さなくても次の試験を実行できます。

□ 低抵抗試験器のみの動作

(1)　FUNCTION ツマミを'R ONLY'に設定します。

(2)　その他は全て前項に準じます。

□　全自動試験

(1)　前述の二つの試験器による試験を連続して実行することができます。FUNCTIONツマミにより，試験順序を'W/I→R'または'R→W/I'のいずれかに設定して下さい。

(2)　本器をリセット状態にした上でTESTボタンを押すと，双方の試験器の試験が(1)で設定した順序で連続して実行されます。

(3)　双方の試験器がGOOD判定を行った時には，本器のGOODランプが約100msec間点灯した後にリセット状態に戻ります。

(4)　試験中に何れかの試験器がNG判定を行うと，瞬時に試験は中断され，本器のパネル面のNGランプが点灯します。再試験または新たに試験を実行する場合には，RESET ボタンを押し本器をリセット状態にした上で，TEST ボタンを押して下さい。

(5)　実行中の試験を中断する場合にはRESETボタンを押して下さい。その場で試験を中断します。

(6)　耐圧絶縁試験器のFUNCTION ツマミが'MANUAL TEST'に設定され，かつTIMER ON/OFF スイッチが OFF に設定されていると，耐圧絶縁試験器での試験に終りが無く，次の試験に移行できません。TIMER ON/OFF スイッチは ONに設定しておいて下さい。

□ リモートコントロールについて

本器は下記に示す条件で所要端子にローアクティブ制御を行うことにより，TEST/RESET ボタン操作をリモートコントロールできます。ローアクティブ制御の条件・方法等は耐圧絶縁試験MODEL 871と同様です。詳細はMODEL 871の取扱説明書の「リモートコントロール全般について」の項を参照して下さい。

コネクター名：TEST/RESET REMOTE CONTROL

端子No.	信号の名称等	入出力の区別	条　件　等
1	TEST ON SIGNAL	出力	TEST ON 時に1.5 kΩを介して+24Vを出力
2	COM		
3	TEST/RESET R/L	入力	リモートコントロール時"L"のこと
4	TEST	入力	"L"にするとTEST/RESET それぞれのパネルのボタンを押すのと等価
5	RESET		

(注) 各入力はCOMに落すと"L"になります。

コネクターを外から見た図

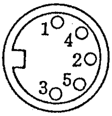

図 4.3

□ 信号出力について

本器はインジケータのランプの他には外部に対して出力用の信号が用意されていません。TEST ON,GOOD,NG 等の信号が必要な場合には，耐圧絶縁試験器・低抵抗試験器の出力信号を利用して下さい。